



Ant + Ivy

Building with dependencies



Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68
68309 Mannheim

www.oio.de
info@oio.de

Björn Feustel

Version: 1.0

Java, XML und Open Source seit 1998

Java und XML

) Software Factory)

- Schlüsselfertige Realisierung von Java Software
- Individualsoftware
- Pilot- und Migrationsprojekte
- Sanierung von Software
- Software Wartung

) Object Rangers)

- Unterstützung laufender Java Projekte
- Perfect Match
- Rent-a-team
- Coaching on the project
- Inhouse Outsourcing

) Competence Center)

- Schulungen, Coaching, Weiterbildungsberatung, Train & Solve-Programme
- Methoden, Standards und Tools für die Entwicklung von offenen, unternehmensweiten Systemen

Björn Feustel

Trainer
Berater
Entwickler



3

- Dependency Management
- Ivy Konzepte
- Ivy + Ant in der Anwendung

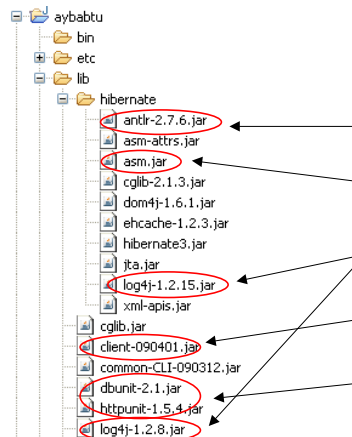
4

- Dependency Management
- Ivy Konzepte
- Ivy + Ant in der Anwendung

5

Leben ohne Dependency Management - Magie pur

- Gestern im Projekt... Alles klar?



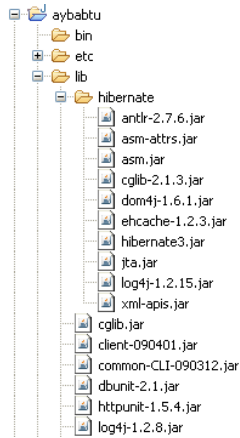
hibernate

- antlr-2.7.6.jar ← Wird das wirklich gebraucht?
- asm-attrs.jar ← Und welche Version ist das?
- asm.jar ← Und welche Version ist das?
- cglib-2.1.3.jar
- dom4j-1.6.1.jar
- ehcache-1.2.3.jar
- hibernate3.jar
- jta.jar
- log4j-1.2.15.jar ← Ja welche denn nun?
- xml-apis.jar
- cglib.jar
- client-090401.jar ← Wer braucht denn das?
- common-CLI-090312.jar
- dbunit-2.1.jar ← Wirklich?
- httpunit-1.5.4.jar
- log4j-1.2.8.jar

6

- Gestern im Projekt...

Alles klar? ...Leider nicht.



Willkommen in der
„Dependency Hell“



Allie_Caulfield@flickr (CC)

7

Dependency Management

- ...Abhängigkeiten (transitiv) zu verwalten
- ...Konflikte zu erkennen und aufzulösen
- ...Builds reproduzierbar machen
- ...das Projekt verständlicher zu machen

8

Ivy - „The agile dependency manager“

- „Ivy is a popular dependency manager focusing on flexibility and simplicity.“
- aktuell Version 2.1, Version 1.0 im April 2005
- Apache Ant Subprojekt: <http://ant.apache.org/ivy/>
- Einige Features
 - Ant Integration, Standalone
 - Flexibel konfigurierbar, nicht-inversiv
 - Unterstützung transitiver Abhängigkeiten, Konfliktmanagement
 - Maven 2 Repository Unterstützung
- Was ist mit Emacs..äh..Maven?



9

Ivy - Jetzt geht's los

- Installation
 - Manuell: Ablegen von `ivy.jar` in `ANT_HOME/lib`
 - Automatisch (ab Ant 1.6):

```
<target name="ivy-install">
  <mkdir dir="{ivy.jar.dir}" />
  <get src="{ivy.jar.url}"
    dest="{ivy.jar.file}" usetimestamp="true" />
  <path id="ivy.lib.path">
    <fileset dir="{ivy.jar.dir}" includes="*.jar" />
  </path>
  <taskdef resource="org/apache/ivy/ant/antlib.xml"
    uri="antlib:org.apache.ivy.ant" classpathref="ivy.lib.path" />
</target>
```

- Benutzung
 - Bekanntgeber der Targets

```
<project name="example" default="init"
  xmlns:ivy="antlib:org.apache.ivy.ant">
```

10

Demo automatische Installation



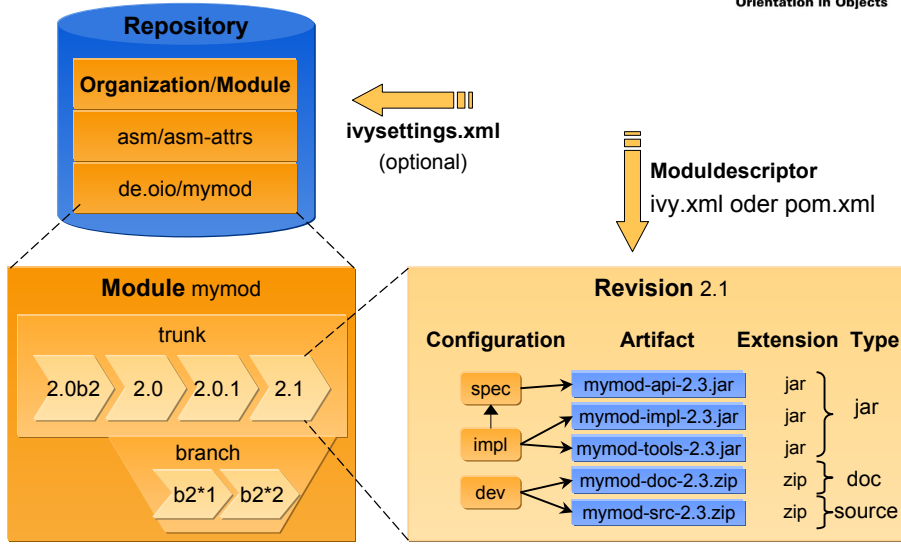
11

Gliederung

- Dependency Management
- Ivy Konzepte
- Ivy + Ant in der Anwendung

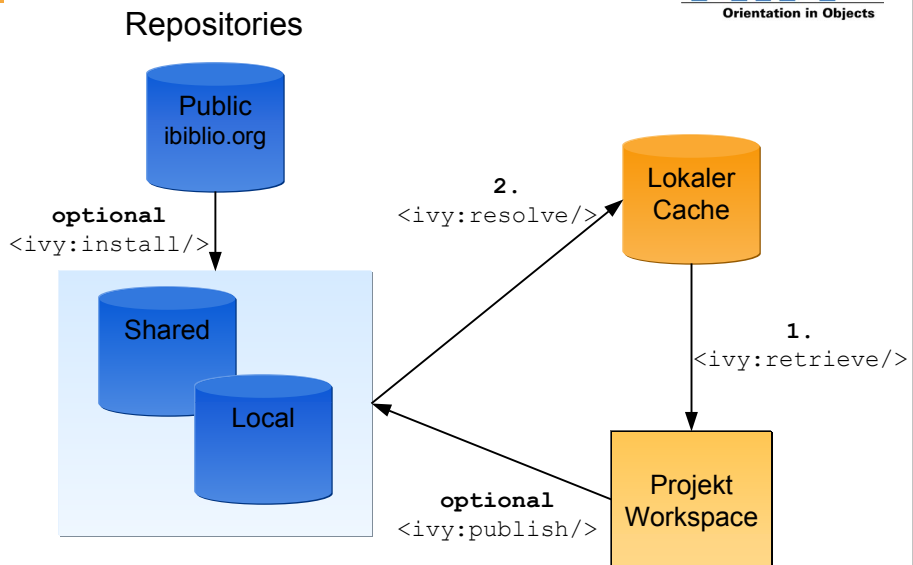
12

Ivy - Konzepte



13

Ivy - So funktioniert's (default)



14

- Dependency Management
- Ivy Konzepte
- **Ivy + Ant in der Anwendung**

Demo

- Definition von Abhängigkeiten
- Auflösen der Abhängigkeiten
- Report der Abhängigkeiten



- Integration in die IDE
- *Configurations* zum „Scoping“ verwenden
- *Repositories* aufbauen
 - Resolvers
 - Namespaces
 - Patterns
- *Conflict Managers* anpassen
- *Trigger* nutzen

- Ant Homepage
 - <http://ant.apache.org/>
- Ivy Homepage
 - <http://ant.apache.org/ivy>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68
68309 Mannheim

www.oio.de
info@oio.de

Version: 1.0



Fragen ?

Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68
68309 Mannheim

www.oio.de
info@oio.de

Version: 1.0

- Schulung: Das Buildtool Apache Ant
 - <http://www.oio.de/seminar/open-source/ant-schulung.htm>
- Artikel: Integrationsserver mit Open Source Werkzeugen
 - <http://www.oio.de/m/integrationsserver/index.htm>
- Artikel: CSV nach XML Konverter als Ant Task
 - <http://www.oio.de/csvtask.htm>